



岐阜大学機関リポジトリ

Gifu University Institutional Repository

## 概均質ベクトル空間と超局所解析の研究

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2008-03-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 室, 政和 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12099/483">http://hdl.handle.net/20.500.12099/483</a>

# はしがき

この成果報告書は、平成11年度から12年度にかけて文部省の科学研究費「概均質ベクトル空間と超局所解析の研究(基盤研究(c)(2))」の補助をうけて行われた研究の結果得られたいくつかの結果から、特にふたつの論文を収録する。これらは、概均質ベクトル空間の上の不変微分方程式にかんする論文であり、いずれの論文も本研究の遂行の主産物として書かれたものである。

これらのうち最初の論文「An algorithm to compute the  $b_p$ -functions via Gröbner bases of invariant differential operators on prehomogeneous vector spaces」は、京都大学数理解析研究所講究録, Vol.1171, pp.68-81 に発表したものを増補したものであり、2番目の論文「Hyperfunction solutions to invariant differential equations on the space of real symmetric matrices」は現在投稿中である。

本研究の研究組織、研究経費および研究発表は以下の通りである。

## 研究組織

研究代表者	室 政和	(岐阜大学工学部教授)
研究分担者	志賀 潔	(岐阜大学工学部教授)
研究分担者	尼野 一夫	(岐阜大学工学部教授)
研究分担者	小林 孝子	(岐阜大学工学部助教授)
研究分担者	浅川 秀一	(岐阜大学工学部助手)
研究分担者	萬代 武史	(大阪電気通信大学教授)

## 研究経費

平成11年度	1, 800千円
平成12年度	1, 700千円
合計	3, 500千円

## 研究発表

### 1. 学会誌等

- (a) Muro, M. (2000) An algorithm to compute the  $b_p$ -functions via Gröbner bases of invariant differential operators on prehomogeneous vector spaces, 京都大学数理解析研究所講究録, Vol.1171, pp.68-81.
- (b) Muro, M. (2000) Construction of Hyperfunction Solutions to Invariant Linear Differential Equations, 京都大学数理解析研究所講究録, (in press).
- (c) Muro, M. (2001) Hyperfunction solutions of invariant differential equations on the space of real symmetric matrices (preprint under submission)
- (d) (2000) Kanemitsu, S., Kuzumaki(Kobayashi), T. and Yoshimoto, M. Some sums involving Farey fractions II, J. Math. Soc. Japan, Vol.52, No.4, 915-947.